**SINTESIS DAN KARAKTERISASI SENYAWA**

**3-HIDROKSIDIBENZALASETON MELALUI REAKSI**

**KONDENSASI ALDOL SILANG**

Oleh:

Apriyansah

NIM. 06307141002

Pembimbing Utama : Prof. Dr.Sri Atun, M.Si

Pembimbing Pendamping : Sri Handayani, M.Si

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis senyawa 3-hidroksidibenzalaseton dengan menggunakan katalis basa (NaOH) pada suhu didalam *ice bath*, menentukan karakter, sifat fisik dan randemen senyawa hasil sintesis.

Penelitian ini menggunakan bahan dasar senyawa 3-hidroksibenzaldehida, benzaldehida, dan aseton dengan perbandingan mol 1:1:1. Sintesis ini menggunakan reaksi kondensasi aldol silang selama 6 jam pada suhu didalam *ice bath* dengan pelarut etanol dan akuades serta katalis NaOH. Pemurnian senyawa hasil sintesis menggunakan metode kromatografi kolom dengan eluen n-heksana : etil asetat 4 : 1. Karakterisasi dan analisis senyawa hasil sintesis dilakukan menggunakan KLT (TLC *scanner*), spektroskopi IR dan 1H-NMR.

Hasil dari spektroskopi IR muncul serapan gugus karbonil (C=O) (1668,83 cm-1), ikatan C=C aromatik (1580,90 cm-1), gugus –OH untuk fenol (3444,67 cm-1) dan gugus C-H alkena pada posisi trans (945,76 cm-1), dan pada spektroskopi 1H-NMR muncul rentang serapan pada daerah 6,93 – 7,44 ppm menunjukkan proton-proton pada cincin aromatik B, serapan pada rentang 7,24 – 7,31 ppm dan 7,72 – 7,79 ppm menunjukkan proton-proton pada gugus alkena pada posisi trans, serta serapan pada rentang 7,25 – 7,76 ppm menunjukkan proton-proton pada gugus aromatik A. Berdasarkan hasil analilis, hasil penelitian ini adalah senyawa 3-hidroksidibenzalaseton berbentuk serbuk, berwarna coklat muda dengan randemen 0,82%, dan kemurnian senyawa hasil sintesis 81,83%.